

CIRCLE

ProCessi Innovativi per il Riciclo di poLimetilmetacrilato rEticolato

Nella produzione di lavelli da cucina in Fragranite dell'azienda Faber S.p.A. si utilizza un processo produttivo che genera come scarto ingenti quantità (60-70 kton/anno) di polimetilmetacrilato (PMMA) reticolato che viene attualmente conferito in discarica in quanto non riutilizzabile nel processo, con un notevole impatto sia ambientale che economico. Il progetto CIRCLE mira a studiare processi per il riciclo del PMMA reticolato in modo da evitare o ridurre drasticamente la quantità di scarti generata, adottando quindi un modello di economia circolare volto al riciclo in ciclo chiuso, cioè nello stesso processo produttivo da cui viene generato lo scarto. Questo permetterà, da un lato, di avere una produzione più efficiente per l'azienda, dall'altro, di minimizzare o azzerare l'impatto ambientale dovuto al conferimento in discarica. Verranno studiati processi di riciclo chimico, sia mediante riscaldamento convenzionale che microonde, e di riciclo enzimatico. Verrà quindi identificata la strategia di economia circolare più efficiente sia intermini economici che ambientali. Al termine del progetto, le imprese Partner potranno disporre di processi innovativi e maggiormente sostenibili dal punto di vista ambientale ed economico. La riduzione della quantità di scarti generata ed il mancato conferimento in discarica, costituiranno un notevole beneficio ambientale ed economico.

Ente finanziatore: Cariverona

Bando: Bando Ricerca e Sviluppo 2024

Responsabile scientifico: Favaro Lorenzo

Ruolo del DAFNAE: Partner